

SU 0780986
NOV 1980

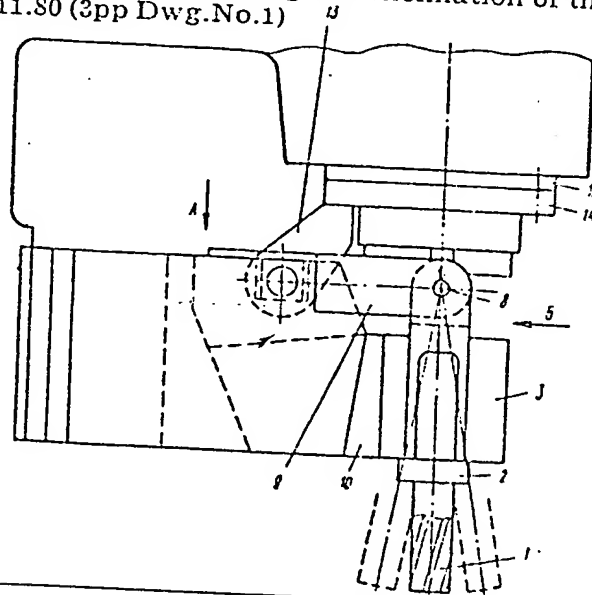
POLY/ ★ P54 H6284 D/33 ★ SU-780-986
Control of machine milling head - has lever clamped to ring and
hinged to body

POLYAKME 03.01.79-SU-705529
(23.11.80) B23c-03

03.01.79 as 705529 (822MB)

The head comprises an annular milling cutter (1) connected to the spindle (2) by a universal shaft and clamped in a body with provision for oscillation, the body being connected to a ring, located in the tailspindle (15). The head has a lever (13) the oscillation axis of which is perpendicular to the cutter axis and intersects it.

On vertical displacement of tailspindle (15), lever (13) rotates the milling head (3) and cutter (1) around spindle (8), and since spindle (8) is fixed to bracket (9), the milling head and cutter rotate through the assigned angle without vertical traverse. The head is useful in machining components with complex rolled surfaces and with variable angle of inclination of the generatrix. Bul.43/23.11.80 (3pp Dwg.No.1)



Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 780986

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 03.01.79 (21) 2705529/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(51) М. Кл.³

В 23 С 3/00

Опубликовано 23.11.80, Бюллетень № 43

Дата опубликования описания 23.11.80

(53) УДК 621.914.4
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

М.Э.Поляк и А.Т.Новиков

(71) Заявитель

(54) ФРЕЗЕРНАЯ ГОЛОВКА

Изобретение относится к станко-строению и может быть использовано на станках с программным управлением для обработки деталей со сложными линейчатыми поверхностями.

Известна фрезерная головка, включающая соединенную со шпинделем при помощи кардана концевую фрезу, закрепленную в установленном с возможностью качания корпусе, связанном с кольцом, размещенным на пиноли шпинделя [1].

Недостатком известных фрезерных головок является то, что при наклоне фрезы она одновременно перемещается по вертикали. Это связано с тем, что ось качания фрезы находится на некотором расстоянии от оси фрезы, а шарнир по оси пиноли перемещается вертикально.

Все это ухудшает условия обработки и чистоту обрабатываемой поверхности и усложняет расчет программ обработки на станке, вызывает необходимость удлинения рабочей части фрезы.

шарнирно связанным с корпусом рычагом, а ось качания корпуса установлена с возможностью поворота, расположена перпендикулярно к оси фрезы и пересекает последнюю.

На фиг. 1 представлен общий вид головки; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - вид Б на фиг. 1.

Головка включает фрезу 1, закрепленную в шпинделе 2 качающегося корпуса фрезерной головки 3. Шпиндель 2 соединен со шпинделем 4 станка через кардан 5, шлицевой вал 6 и корпус 7. Ось качания 8 корпуса головки 3 расположена на пересечении с осью фрезы 1 и шарнирно соединена с кронштейном 9, который неподвижно закреплен к станине станка. Хвостовая часть 10 корпуса головки 3 соединена с помощью шарнира 11 и сухарей 12 с рычагом 13, который жестко связан с кольцом 14, закрепленным на пиноли 15 станка.

При вертикальном перемещении пиноли 15 станка, которое программируется

кардан 5 на заданный программой угол. Поскольку ось качания 8 головки неподвижно закреплена к кронштейну 9; фрезерная головка 3, а с ней и фреза 1 поворачивается на заданный угол без вертикального перемещения.

Таким образом, предлагаемая фрезерная головка позволяет повысить на класс чистоту обрабатываемых сложных линейчатых поверхностей с переменным углом наклона образующей за счет исключения вертикального перемещения фрезы, а также сократить работу по расчету программ.

Формула изобретения

Фрезерная головка к станкам с программным управлением для обработ-

ки сложных линейчатых поверхностей, включающая соединенную со шпинделем при помощи кардана концевую фрезу, закрепленную в установленном с возможностью качания корпусе, связанном с кольцом, размещенным на пиноли шпинделя, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества обработки головка снабжена закрепленным на кольце и шарнирно связанным с корпусом рычагом, а ось качания корпуса установлена с возможностью поворота, расположена перпендикулярно к оси фрезы и пересекает последнюю.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР №595088, кл. В 23 С 3/00, 06.10.76.

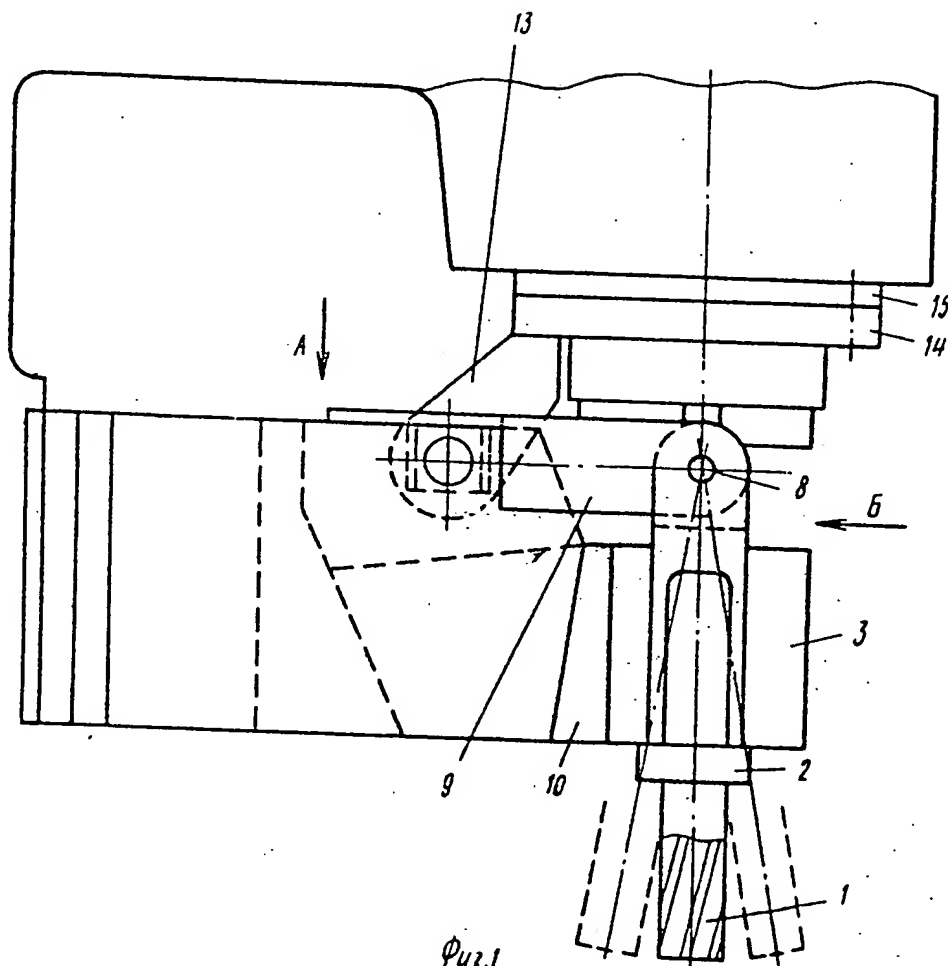
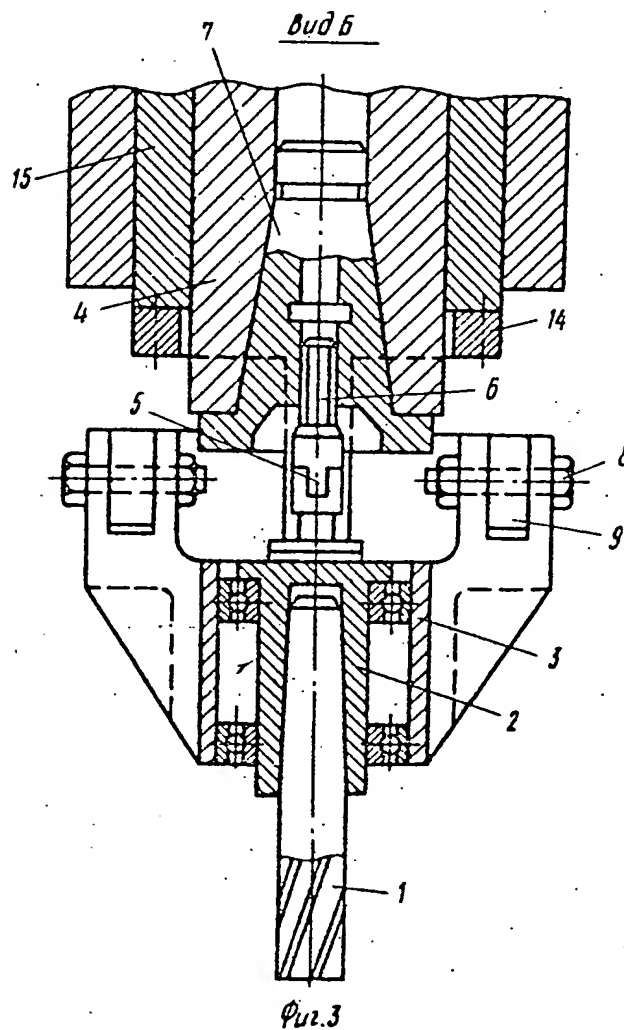
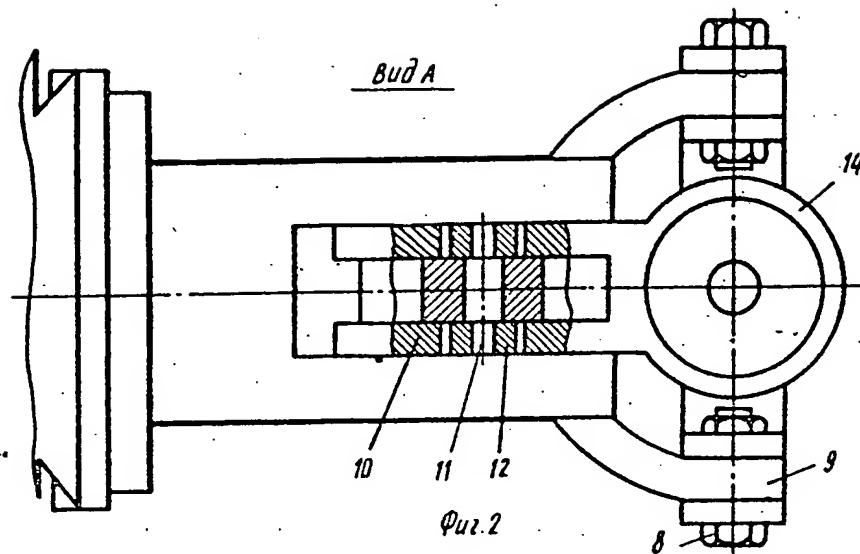


Fig. 1

780986



Редактор В.Данко
 Составитель М.Кольбич
 Техред Ж.Кастелевич Корректор С. Щомак
 Заказ 8033/9 Тираж 1160 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР